

ОАО «ЕВРАЗРУДА»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
НА СТРОИТЕЛЬСТВО ОТВАЛА ОТХОДОВ ДОФ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ АВТОДОРОГИ ДОФ — ОТВАЛ
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.**

Резюме нетехнического характера

Директор шахты
Казского филиала



В. Н. Голуб

Заместитель директора по
охране труда, промышленной
безопасности и охране
окружающей среды



С. А. Корочкин

Начальник лаборатории
охраны окружающей среды
и промышленной санитарии

О. В. Глазатова

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
1.1 Законодательные и административные требования.....	5
1.2 Роль органов власти.....	5
1.3 Учет общественного мнения.....	6
2 СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ.....	6
2.1 Краткая характеристика предприятия.....	6
2.2. Краткая характеристика проектируемого объекта.....	6
2.3 Район размещения объекта.....	7
3 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.....	7
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	7
4.1 Геологические условия.....	7
4.1.1 Характеристика геологических условий.....	7
4.1.2 Оценка существующего воздействия на геологические условия.....	7
4.1.3 Оценка прогнозного воздействия на геологические условия.....	8
4.2 Почвы.....	8
4.2.1 Характеристика почв рассматриваемой территории.....	8
4.2.2 Оценка существующего воздействия на почвы.....	8
4.2.3 Оценка прогнозного воздействия на почвы.....	8
4.3 Условия землепользования.....	9
4.3.1 Характеристика условий землепользования на рассматриваемой территории.....	9
4.3.2 Оценка существующего воздействия на условия землепользования.....	9
4.3.3 Оценка прогнозного воздействия на условия землепользования.....	9
4.4 Атмосферный воздух.....	10
4.4.1 Климатические условия.....	10
4.4.2 Существующее состояние атмосферного воздуха.....	11
4.4.3 Оценка существующего воздействия на атмосферный воздух.....	12
4.4.4 Оценка прогнозного воздействия на атмосферный воздух.....	12
4.5 Водные объекты.....	15
4.5.1 Характеристика водных объектов.....	15

4.5.2 Оценка существующего воздействия предприятия на водные объекты.....	16
4.5.3 Оценка прогнозного воздействия на водные объекты.....	16
4.6 Обращение с отходами.....	17
4.6.1 Оценка существующей системы обращения с отходами на территории.....	17
4.6.2 Оценка системы обращения с отходами на перспективу, после реализации Рабочего проекта строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал.....	18
4.7 Растительный и животный мир.....	18
4.7.1 Характеристика объектов растительного и животного мира.....	18
4.7.2 Оценка существующего воздействия на растительный и животный мир.....	19
4.7.3 Оценка прогнозного воздействия на растительный и животный мир.....	19
4.8 Социально-экономические условия и здоровье населения.....	21
4.8.1 Оценка существующего воздействия на социально-экономические условия территории и состояние здоровья населения.....	21
4.8.2 Оценка прогнозного воздействия на социально-экономические условия территории и состояние здоровья населения.....	21
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	21
6 СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	22
7 ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА.....	22
ВЫВОДЫ.....	22

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

БПКполн	-	полное биохимическое потребление кислорода
БПК5	-	биохимическое потребление кислорода в течение 5 суток
МО	-	муниципальное образование
ОВОС	-	оценка воздействия на окружающую среду
ОМС	-	органы местного самоуправления
ОПС	-	окружающая природная среда
ОС	-	окружающая среда
ПДВ	-	предельно допустимый выброс
ПДК	-	предельно допустимая концентрация
ПНООЛР	-	проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
РФ	-	Российская Федерация
СЗЗ	-	санитарно-защитная зона
СМИ	-	средства массовой информации
ТБО	-	твердые бытовые отходы
ФЗ	-	федеральный закон
ХПК	-	химическое потребление кислорода
Сф	-	фоновая концентрация
НДС	-	нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов
ОАО	-	Открытое акционерное общество

ВВЕДЕНИЕ

Резюме нетехнического характера подготовлено на основе материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) «Рабочего проекта на строительство отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал», выполненного открытым акционерным обществом «Сибгипроруда»

Резюме подготовлено с целью предоставления информации по проекту «Рабочий проект на строительство отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал» в краткой и доступной форме для широкой аудитории.

Объектом строительства является отвал отходов ДОФ - место размещения щебня нефракционированного, который образуется после производства концентрата железорудного.

Инициатором строительства объекта размещения отходов ДОФ является ОАО «Евразруда».

Планируемые сроки реализации проекта — 2021 год.

Основной целью проекта является сохранение и улучшение экологического состояния окружающей среды поселка Каз, а именно, снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха пылью, что является очень актуальным для проживания населения на территории поселка.

Целью выполнения ОВОС является предотвращение или минимизация воздействий, которые могут возникнуть при строительстве и эксплуатации отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал, на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

При выполнении ОВОС были использованы результаты специальных исследований, результаты инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий в районе намечаемого строительства, официальных баз данных, фондовых и литературных источников.

Представленные материалы ОВОС являются документом, в котором выполнена прогнозная оценка потенциальных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности, рекомендованы мероприятия, предотвращающие или смягчающие выявленные негативные воздействия на окружающую среду.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду представлены в составе «Рабочего проекта на строительство отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал» в отдельном томе в виде пояснительной записки (2588- ОВОС).

Полные материалы ОВОС содержат:

- Характеристику местоположения предприятия.
- Природные условия.
- Характеристику современного состояния окружающей среды.
- Оценку воздействия отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал на окружающую среду.
- Оценку последствий вероятности аварийных ситуаций.
- Организацию мониторинга за состоянием окружающей среды.

- Общую характеристику воздействия объекта на окружающую среду.

1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Проектная документация «Рабочего проекта на строительство отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал» разработана в соответствии с законом РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. (ст.3), которая предписывает обязательность проведения ОВОС при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан.

Порядок проведения ОВОС и состав материалов соответствует Положению об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности (Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372)

Результатом ОВОС явилось решение о возможности осуществления планируемой хозяйственной деятельности.

В соответствии с методологией выполнения ОВОС разработчиками проекта уделено большое внимание изучению существующей ситуации и фоновых условий, законодательно-нормативных, природных и социальных ограничивающих факторов, оценке потенциально значимых воздействий от намечаемой хозяйственной деятельности, оценке существующих неопределенностей и рекомендациям по их устранению на последующих этапах проектных разработок.

1.1 Законодательные и административные требования

Охрана окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение экологической безопасности производственной деятельности в соответствии с требованиями законодательства являются неотъемлемыми условиями реализации всех этапов намечаемой хозяйственной деятельности (проектирование, строительство и эксплуатация объектов).

Проведенный анализ экологических требований нормативно-правовых актов к строительству объекта, с учетом выявленных воздействий на окружающую среду, позволил выявить приоритеты в мероприятиях по обеспечению экологической безопасности. Подробный анализ требований природоохранного законодательства представлен в разделе 7 материалов ОВОС.

1.2 Роль органов власти

Органы власти различных уровней (местные, региональные и федеральные) вносят свой вклад в процесс проектирования. В частности, они выдают исходные условия для проектирования, участвуют в процессе согласований в пределах своей компетенции.

Органы местного самоуправления (ОМС):

- организуют участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду при содействии Заказчика намечаемой

деятельности (Приказ Госкомэкологии от 16 мая 2000 г. № 372, Положение об ОВОС, п. 4.2; 4.9)

- обеспечивают реализацию мероприятий по охране окружающей среды в границах городского поселения (ст. 16 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.03 г. № 131-ФЗ с изм. на 03.12.2012 г.)

1.3 Учет общественного мнения

Казский филиал входит в структуру ОАО «Евразруда», которое руководствуется принципами открытости, социальной и экологической ответственности, сотрудничает с населением регионов по вопросам экологической безопасности и учета общественного мнения.

2 СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ

2.1 Краткая характеристика предприятия

Шахта Казского филиала специализируется на добыче железной руды подземным способом и дальнейшем обогащении ее методом сухой магнитной сепарации на собственной дробильно-обогажительной фабрике.

Режим работы предприятия — круглосуточный, круглогодичный.

2.2. Краткая характеристика проектируемого объекта

Согласно проекту формирование отвала будет осуществляться в две очереди.

Первая очередь площадью 17,72 га формируется справа от дороги на ствол «Вентиляционный» на землях Казского филиала ОАО «Евразруда».

Вторая очередь площадью 19,5 га формируется слева от дороги на землях, принадлежащих Администрации Таштагольского района.

После заполнения отвала первой очереди начинается его рекультивация и заполнение отвала второй очереди (с 2014 года).

Годовой объем складирования оставляет 550 тыс.м³. Общая емкость отвала составляет 7,07 млн.м³ и обеспечивает складирование всего объема отходов ДОФ и незначительного объема породы на период полной отработки Казского месторождения.

Отходы ДОФ грузятся из-под бункера ДОФ в автосамосвалы марки БелАЗ-7540А грузоподъемностью 30 т. Формирование отвала выполняется бульдозером Т-170.

Параметры отвала определены по результатам расчета устойчивости отвала.

Отвал на первую очередь складирования — трехъярусный. Максимальная высота нижнего яруса 30 м, второго яруса — 30 м, третьего — 20 м, ширина берм — 20 м.

Объем складирования 2,74 млн.м³ (на период порядка 5 лет).

Отвал на вторую очередь складирования – двухъярусный. Максимальная высота нижнего яруса 30 м, второго яруса – 30 м, третьего яруса – 30 м, ширина берм – 20 м.
Объем складирования 4,33 млн.м³ (на период порядка 7-8 лет).

2.3 Район размещения объекта

Площадка строительства отвала расположена в 1500 м северо-восточнее окраины пос. Каз Таштагольского района Кемеровской области. В соответствии со свидетельством на право земельного участка общая площадь земельного отвода составляет 1400233 га.

3 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

Строительство отвала отходов ДОФ инициировано взамен выведенного из эксплуатации старого отвала отходов ДОФ, заполненного до проектной отметки. Реализация проекта строительства нового отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал является непременным условием функционирования шахты Казского филиала, одного из градообразующих предприятий поселка.

Таким образом, реализация «нулевого варианта» невозможна.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

В данном разделе рассмотрены существующее состояние компонентов окружающей среды и прогнозная при реализации проекта «Рабочий проект на строительство отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал».

4.1 Геологические условия

4.1.1 Характеристика геологических условий

Казский филиал, пос. Каз и рассматриваемые объекты располагаются на территории Горной Шории.

Горная Шория – обширная территория средневысотных гор ограничена на юго-востоке северо-западными склонами высокого Абаканского хребта.

Горы сложены метаморфическими породами, прорванными интрузиями гранитов, гранодиоритов, порфиритов, с которыми связаны рудные месторождения.

Рельеф Горной Шории сформировался, главным образом, под воздействием глубокого эрозионного размыва древнего плато, поэтому имеет плоские водоразделы.

4.1.2 Оценка существующего воздействия на геологические условия

Существующие производственные объекты шахты Казского филиала Евразруды были построены в 1961 -1980 годах и не оказывают воздействия на геологические условия района.

4.1.3 Оценка прогнозного воздействия на геологические условия

Период строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал.

Работы на этапе строительства будут осуществляться в границах территории предприятия, они связаны с подготовкой места размещения и размещением неопасных отходов производства.

Воздействие на геологические условия района оцениваются как незначительные.

Период эксплуатации после реализации проекта строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал.

Воздействие на геологические условия района после реализации проекта отсутствует.

4.2 Почвы

4.2.1 Характеристика почв рассматриваемой территории

Район расположения рассматриваемой территории характеризуется двумя видами почв: бурой таежной и дерново-глубокоподземистой. Обе почвы характеризуются глинистым и тяжелосуглинистым гранулометрическим составом с содержанием фракций физической глины до 50 % и более. Особенно велики запасы этой фракции в мощном профиле дерново-глубокоподзолистой почвы. По этой причине в профиле почвы создаются условия для развития восстановительных (глеевых) процессов. Этому же способствует и элювиально-иллювиальный тип дифференциации физической глины и илистых фракций в дерново-глубокоподзолистой почве. Таким образом, запасы физической глины в этой почве можно считать даже избыточными.

4.2.2 Оценка существующего воздействия на почвы

Естественный почвенный покров в границах рассматриваемой площадки в настоящее время отсутствует. Соответственно прямое воздействие на почвенный покров территории существующих объектов отсутствует.

Воздействие на почвы рассматриваемого района возможно косвенным путем за счет оседания пыли, образующейся при формировании и сдувании с поверхности отвала, с атмосферными осадками, таяния снежного покрова в весенний период.

В связи с тем, что воздействие на атмосферный воздух оценено как незначительное, существующее воздействие на почвы можно оценить как незначительное.

4.2.3 Оценка прогнозного воздействия на почвы

Период строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал.

При подготовке площадки под отвал отходов ДОФ и при строительстве технологической автодороги ДОФ — отвал плодородный слой почвы будет снят и использован для биологического этапа рекультивации выведенного из эксплуатации отвала отходов ДОФ.

Период эксплуатации после реализации проекта строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал.

В период эксплуатации технологической автодороги ДОФ — отвал и отвала отходов ДОФ прямое воздействие на почвы отсутствует.

Воздействие на почвы возможно косвенным путем за счет оседания загрязняющих веществ из атмосферы с промышленными выбросами и с атмосферными осадками, таяния снежного покрова в весенний период.

Воздействие на почвы в период эксплуатации оценивается как незначительное.

4.3 Условия землепользования

4.3.1 Характеристика условий землепользования на рассматриваемой территории

Почвенный покров территории формируется в зависимости от основных факторов почвообразования: климата, растительности и животного мира, рельефа, почвообразующих пород, возраста страны и антропогенного фактора.

При антропогенном воздействии на почвенный покров первыми нарушаются внутрипочвенные функции, которые отвечают в почве за водо- и газообмен, концентрацию химических элементов в почвенном растворе и др. Динамические почвенно-экологические функции определяют условия формирования почвы, которые обуславливают плодородие почвы, её санитарно-гигиеническое состояние и частично влияют на стабильность почвенно-экологических функций.

Поскольку все функции почвы взаимосвязаны, то низкая почвенно-экологическая эффективность их восстановления может отразиться на среде обитания растений, животных и человека.

Характеристика опасных экзогенных процессов

К экзогенным процессам относятся: оползни, карст, обвалы, химическое влияние, плоскостной смыв, эрозия временных линейных размывов, капельно-дождевая деструкция, крип, заиление водоемов, формирование конусов выноса, русловая эрозия, дефляция.

Развитие каждого процесса или их сочетаний зависит от таких факторов, как положение в рельефе, крутизна склона, характер растительности и хозяйственного использования. Такие процессы, как карст, суффозия, осыпание, обваливание, оползание в пределах строительства объекта не отмечены.

4.3.2 Оценка существующего воздействия на условия землепользования

Использование земельного отвода соответствует разрешенному — под промышленные площадки. Воздействие на условия землепользования существующего предприятия по производству железорудного концентрата в границах промплощадки отсутствует.

4.3.3 Оценка прогнозного воздействия на условия землепользования

Любое строительство промышленных объектов всегда затрагивает почвенный покров, геологическую среду и всё живое в почве и на почве. Их воздействие выражается в отчуждении земель для размещения объекта, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменении гидрологических характеристик и условий поверхностного стока, возможного

проявления процессов засоления, переувлажнения, иссушения, уплотнения, увеличения антропогенной нагрузки на окружающую среду и в, частности, на почву как её элемент.

Период строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал.

В административном отношении первая очередь отвала 17,72 га формируется в пределах земельного отвода, оформленного Казским филиалом на правах аренды.

Вторая очередь отвала формируется на землях, принадлежащих Администрации Таштагольского района. Оформлены документы на аренду 19,5 га.

Период эксплуатации после реализации проекта строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал

Возможное воздействие объекта на окружающую среду и почвенный покров объектов, рассматриваемых в данной работе и занимающих площадь 36,77 га, может быть выражено: в изменении характера землепользования, в загрязнении почвы, нарушении рельефа территории, обусловленное повышением или понижением отметок поверхности.

4.4 Атмосферный воздух

4.4.1 Климатические условия

Климат района резко континентальный, с коротким, умеренным жарким летом и продолжительной зимой с обильными снегопадами и метелями.

Средняя температура воздуха в январе составляет минус 25,1, июле - плюс 24,7 градуса С.

Коэффициент стратификации, учитывающий неблагоприятные условия вертикального и горизонтального перемешивания, $A=200$.

Среднегодовая скорость ветра – 5,0 м/с. Скорость ветра, вероятность превышения которой в году составляет 5 %, - 13 м/с.

Коэффициент поправки на рельеф – 1,3.

Повторяемость направлений ветра и штилей представлена в таблице 1.

Таблица 1 ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
2	2	22	10	2	5	45	12	45

Среднемесячное, сезонное и годовое количество осадков представлено в таблице 2.

Таблица 2. СРЕДНЕМЕСЯЧНОЕ И ГОДОВОЕ КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ

Наименование месяца	Количество осадков, мм
Ноябрь	75,7
Декабрь	68,1
Январь	43,2

Февраль	38,5
Март	38,1
Итого осадки холодного периода	263,6
Апрель	65,2
Май	90,0
Июнь	87,1
Июль	95,9
Август	95,5
Сентябрь	78,0
Октябрь	90,3
Итого осадки теплого периода	602,0
Итого осадки	865,6

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет 173 см (для суглинков и глин) и 256 см (для крупнообломочного грунта).

На основании дорожно-климатического районирования территории Кемеровской области, район проектируемого строительства относится к II климатической зоне, горной подзоне, 2 дорожному району. Ближайшая жилая застройка - пос. Каз располагается на расстоянии 875 м в юго-восточном направлении от участка строительства.

4.4.2 Существующее состояние атмосферного воздуха

Фоновые концентрации загрязняющих веществ представлены в таблице 3.

Таблица 3. ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

Наименование загрязняющих веществ	ПДК, мг/м ³	Концентрация, мг/м ³	Концентрация, доли ПДК
взвешенные вещества	0,5	0,203	0,406
оксид углерода	5,0	2,0	0,4
диоксид азота	0,2	0,03	0,15
диоксид серы	0,5	0,019	0,038
сажа	0,15	0,10	0,666

Из анализа фоновых концентраций загрязняющих веществ можно сделать вывод, что превышение предельно-допустимых концентраций не наблюдается ни по одному ингредиенту.

4.4.3 Оценка существующего воздействия на атмосферный воздух

Анализ существующего положения показывает, что максимальные приземные концентрации вредных веществ составляют от 0,1 ПДК до 0,47 ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне. Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят выбросы пыли от основных производственных процессов, в частности от складов концентрата и щебня, а также выбросы от вспомогательных работ (горна, сварочных работ и окрасочных работ). Согласно расчетам, выполненным Городским Центром Экспертиз - Экология (г. Санкт-Петербург) максимальные приземные концентрации с учетом фонового загрязнения атмосферы, составляют менее ПДК по всем ингредиентам.

4.4.4 Оценка прогнозного воздействия на атмосферный воздух

При проведении отсыпки отвала и рекультивации атмосфера загрязняется выбросами пыли и продуктами газования автотранспорта.

Транспортирование отходов ДОФ предусмотрено автотранспортом.

При этом источниками пылеобразования являются:

- разгрузка автосамосвалов;
- пыление при формировании отвала бульдозером;
- выбросы от двигателей автосамосвала и бульдозера;
- пыление дорог от движения автосамосвала;
- пыление при сдувании транспортируемого материала из кузова самосвала.

Санитарная зона отвала -500 м.

Таблица 4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ
В АТМОСФЕРУ

КОД	Наименование вещества	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию		Принадлежность источника	Координаты точки	
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карте-схеме	% вклада		X	Y
301	Азота диоксид	0,31		7	19,9	Дорога ДОФ - отвал	1100	1800
				13	17,1	Дорога (перевозка грунта)		

КОД	Наименование вещества	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию		Принадлежность источника	Координаты точки	
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карте-схеме	% вклада		Х	У
301	Азота диоксид		0,65	7	50,2	Дорога ДОФ - отвал	1644,1	1893,8
				13	10,3	Дорога (перевозка грунта)		
301	Азота диоксид		0,30	13	28,0	Дорога (перевозка грунта)	3444,4	2185,7
				10	8,0	Бульдозер на рекультивации		
304	Азота оксид	0,01		7	38,9	Дорога ДОФ - отвал	1100	1800
				13	33,4	Дорога (перевозка грунта)		
304	Азота оксид		0,04	7	65,8	Дорога ДОФ - отвал	1644,1	1893,7
				13	13,4	Дорога (перевозка грунта)		
328	Сажа	0,68		10	0,84	Бульдозер на рекультивации	1100	1800
				5	0,64	Бульдозер на отвале №2		
328	Сажа		0,71	7	2,1	Дорога ДОФ - отвал	1644,1	1893,7
				10	1,4	Бульдозер на рекультивации		
330	Сера диоксид	0,05		10	5,7	Бульдозер на рекультивации	1100	1800
				5	4,4	Бульдозер на отвале №2		
330	Сера диоксид		0,06	7	15,5	Дорога ДОФ - отвал	1644,1	1893,7
				10	7,5	Бульдозер на рекультивации		
337	Углерод оксид	0,40		10	0,34	Бульдозер на рекультивации	1100	1800
				5	0,26	Бульдозер на отвале №2		
337	Углерод оксид		0,41	7	1,26	Дорога ДОФ - отвал	1644,1	1893,7
				10	0,55	Бульдозер на рекультивации		
2732	Керосин	0,01		10	43,8	Бульдозер на рекультивации	1100	1800
				5	35,2	Бульдозер на отвале №2		

КОД	Наименование вещества	Расчетная максимальная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию		Принадлежность источника	Координаты точки	
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карте-схеме	% вклада		X	Y
2732	Керосин		0,02	10	33,6	Бульдозер на рекультивации	1644,1	1893,7
				7	27,7	Дорога ДОФ - отвал		
2908	Пыль SiO ₂ 20-70%	0,08		6	74,0	Сдувание с поверхности отвала №2	1100	1800
				5	19,8	Бульдозер на отвале №2		
2908	Пыль SiO ₂ 20-70%		0,18	6	58,3	Сдувание с поверхности отвала №2	1644,1	1893,7
				8	24,4	Пыление трансп. материала		
2909	Пыль SiO ₂ до 20%	0,13		14	84,4	Сдувание с поверх. отвала №1	1100	1800
				7	10,5	Дорога ДОФ - отвал		
2909	Пыль SiO ₂ до 20%		0,26	14	91,9	Сдувание с поверх. отвала №1	1644,1	1893,7
				7	3,9	Дорога ДОФ - отвал		
6009	Суммация NO ₂ + SO ₂	0,35		7	17,9	Дорога ДОФ - отвал	1100	1800
				13	15,2	Дорога (перевозка грунта)		
6009	Суммация NO ₂ + SO ₂		0,70	7	47,3	Дорога ДОФ - отвал	1644,1	1893,7
				13	9,62	Дорога (перевозка грунта)		
2902	Сумма пылей	0,56		14	19,9	Сдувание с поверх. отвала №1	1100	1800
				7	2,7	Дорога ДОФ - отвал		
				6	7,3	Сдувание с поверх. отвала №2		
2902	Сумма пылей		0,70	14	33,3	Сдувание с поверх. отвала №1	1644,1	1893,7
				8	2,42	Пыление трансп. материала		
				7	1,8	Дорога ДОФ - отвал		

Превышение максимальных приземных концентраций на границе жилой зоны не выявлено. Воздушный бассейн в районе пос. Каз не потерпит негативных изменений при отсыпке и рекультивации нового отвала.

4.5 Водные объекты

4.5.1 Характеристика водных объектов

Участок проектируемых отвалов отходов ДОФ №№ 1 и 2 находится на местном водоразделе р. Большой Каз и руч. Железный Ключ. Река Большой Каз протекает на юге, на расстоянии 250-300 м от отвала хвостов № 1, руч. Железный Ключ – на северо-западе, на расстоянии 50-75 м от отвала хвостов № 2. Абсолютные отметки поверхности отвалов 430-490 м, абсолютная отметка уреза воды в р. Большой Каз приблизительно 380 м, в ручье – приблизительно 420 м.

Река Большой Каз – левосторонний приток р. Томь третьего порядка через реки Кондома, Мундыбаш и Тельбес.

Длина реки менее 10 км. Русло реки извилистое, дно каменистое.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ предоставлены в таблице 5.

Таблица 5. **ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В Р. БОЛЬШОЙ КАЗ**

Определяемые вещества	Сф, мг/л	ПДК, мг/л	Определяемые вещества	Сф, мг/л	ПДК, мг/л
БПК ₅	1,55	2,0	Железо общее	0,2	0,1
Марганец	0,005	0,01	Нефтепродукты	0,07	0,05
Хлориды	0,8	300	Взвешенные вещества	3,2	+ 0,25
Сульфаты	11,5	100	Сухой остаток	115,8	1000
Азот нитритный	0,005	0,020	Медь	0,001	0,001
Азот нитратный	0,14	9,04	Цинк	0,0	0,01
Азот аммонийный	0,45	0,39	Хром+6	0,01	0,02
Фенолы	0,002	0,001	СПАВ	0,01	0,1
Фосфаты	0,017	0,06	Никель	0,0	0,01

В воде поверхностного водного объекта наблюдаются превышения фоновых концентраций над ПДК первой рыбохозяйственной категории по трем загрязняющим веществам: фенолу, железу общ., нефтепродуктам.

Размер водоохраной зоны р. Большой Каз в соответствии с распоряжением Администрации Кемеровской области от 31.12.97. № 1283-р «Об утверждении размеров водоохраных зон и прибрежных защитных полос на водных объектах области» установлен в размере 50 м.

Ихтиофауна р. Большой Каз представлена следующими видами рыб: хариус, елец, голянь, подкаменщик пестроногий, подкаменщик сибирский (внесен в Красную книгу Кемеровской области), голец, щиповка.

Река Большой Каз является местом нереста особо ценных лососевых видов рыб: хариус, таймень, ленок. На нагул и зимовку основная часть ихтиофауны скатывается в р. Тельбес.

Любительское и лицензионное рыболовство на реке не развито.

В р. Большой Каз практически отсутствуют условия для развития зоопланктона, который представлен небольшим количеством видов с преобладанием коловраток и мелких ветвистоусых рачков. Наибольшая численность и биомасса характерны для летнего периода и составляют 0,09 тыс. экз. или 0,15 г/м³.

Зообентос имеет благоприятные условия для развития и представлен многочисленными реофильными организмами с преобладанием личинок поденок, веснянок, ручейников, хиономид. Большинство организмов требовательно к чистоте воды и располагается не в грунте, а на его поверхности, преимущественно на камнях. Среднее значение биомассы зообентоса для водоемов подобного типа составляет 6 г/м².

Р. Большой Каз относится к водоемам 1 рыбохозяйственной категории.

4.5.2 Оценка существующего воздействия предприятия на водные объекты

Территория размещения отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал шахты Казского филиала не входит в границы зон санитарной охраны источников водоснабжения и водоохраных зон поверхностных водных объектов рассматриваемой территории.

Водоснабжение и водоотведение предприятия осуществляется согласно «Схеме водоснабжения и водоотведения» согласованной в установленном природоохранном законодательством порядке.

Водоснабжение и водоотведение хозяйственных стоков предприятия осуществляется на договорной основе.

Непосредственно на рассматриваемой территории и ниже по потоку подземных вод водозаборных скважин питьевого назначения не зарегистрировано, месторождений питьевых подземных вод нет.

Сброс промышленных стоков шахты осуществляется по Выпуску №1. Разрешение на сброс №3/1вода/Ташт сроком действия до 01.01.2016 года, НДС рег. №КЕМ_13/1_2677_11, сроком действия по 01.01.2016 года.

Содержание загрязняющих веществ не превышает значений нормативов НДС, установленных предприятию.

Воздействие предприятия на водные объекты можно считать незначительным.

4.5.3 Оценка прогнозного воздействия на водные объекты

Организация отвала отходов ДОФ окажет определенное воздействие на гидрологический режим поверхностных водотоков и качество подземных вод.

Основными причинами поверхностных гидрологических нарушений являются:

- нарушение и сокращение площади водосбора водного объекта;
- безвозвратное изъятие стока с площади водосбора (использование очищенных поверхностных сточных вод на нужды пылеподавления).

Проектируемый объект не является водоемным производством, собственных водозаборов не имеет.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная питьевая вода.

Бытовые сточные воды собираются в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом на очистные сооружения бытовой канализации.

Источником производственного водоснабжения служат очистные сооружения поверхностного стока (земляные пруды-отстойники).

Поверхностный сток с территории отвала собирается системой лотков на очистные сооружения (четыре пруда-отстойника),

поверхностный сток с площадок отвалов используется в полном объеме на полив автодорог и орошение отвала.

Породные отвалы являются источниками поступления загрязнителей в подземные воды.

Степень естественной защищенности подземных вод от загрязнения определяется мощностью перекрывающих суглинисто-глинистых отложений, препятствующих проникновению загрязнителей в подземные воды. В конкретном случае, при предполагаемой мощности перекрывающих отложений 2-5 м и их литологическом составе (аллювиальные и элювиальные суглинки и обломочный материал – дресва, щебень), подземные воды следует считать незащищенными от поверхностного загрязнения.

Для оценки степени антропогенного воздействия на подземные воды в процессе эксплуатации площадок под породные отвалы необходимо в границах техногенного изменения проводить мониторинг подземных вод.

4.6 Обращение с отходами

4.6.1 Оценка существующей системы обращения с отходами на территории

Филиал имеет необходимую документацию для осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

На рассматриваемой территории осуществляется временное хранение отходов, образующихся при ведении ремонтных работ и эксплуатации машин и механизмов. Временное хранение отходов на производственной территории промплощадки, в районе размещения отходов ДОФ, осуществляется на оборудованных для хранения отходов площадках, а также в герметичных емкостях в производственных или вспомогательных помещениях.

Передача отходов сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии, осуществляется на основе договоров.

Перевозка отходов к местам использования, хранения, захоронения осуществляется автомобильным транспортом сторонних организаций: либо организаций приемщиков отходов, либо автотранспортных компаний, по договорам.

Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления отходов..

Размещение не утилизируемых производственных отходов 4-5 класса опасности производится на поселковой свалке ТБО.

Воздействие отходов на окружающую среду можно характеризовать как незначительное.

4.6.2 Оценка системы обращения с отходами на перспективу, после реализации Рабочего проекта строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал.

Период реализации проекта и после реализации проекта

На период строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал дополнительно к имеющимся отходам будут образовываться твердые бытовые отходы, отходы строительных материалов, а также обтирочный материал и отработанные масла от эксплуатации машин и механизмов. Временное хранение отходов планируется осуществлять на существующих площадках.

Воздействие отходов на окружающую среду в период реализации проекта можно характеризовать как незначительное.

Период после реализации проекта.

Дополнительного образования отходов от реализации проекта строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал не предусматривается. Таким образом, дополнительное негативное воздействие отходов на окружающую среду отсутствует.

4.7 Растительный и животный мир

4.7.1 Характеристика объектов растительного и животного мира

Естественная растительность в районе работ дифференцирована и по почвам и по рельефу. В частности, на высотах более 1000 м над уровнем моря, характеризующихся преобладанием в почвенном покрове бурых таежных почв с относительно маломощным чехлом рыхлых щебнистых отложений, служащих почвообразующими, широкое распространение имеет темнохвойная пихтово-кедровая тайга. На высотах 800-1000 м, где в почвенном покрове начинают появляться контуры дерново-глубокоподзолистых почв с рыхлыми четвертичными покровными суглинками и глинами в качестве почвообразующих пород, пихтово-кедровая тайга начинает перемежаться с черневой тайгой, которая ниже становится господствующей. И, наконец, на высотах ниже 800 м лидирующее положение занимает высокотравная черневая осиново-пихтовая тайга. Здесь же довольно большие массивы могут занимать и вторичные березово-осиновые леса. В почвенном

покрове этой полосы господствуют дерново-глубокоподзолистые почвы, сформированные на мощных отложениях четвертичных осадочных покровных суглинках и глинах.

Наиболее значимым лесохозяйственным отличием пихтово-кедровой тайги от черневой осиново-пихтовой тайги следует считать наличие кедра. В целом же, древесный ярус характеризуется большей изреженностью и более низким классом бонитета, что свидетельствует о менее благоприятных, по сравнению с черневой тайгой, почвенно-климатических условиях. Черневая осиново-пихтовая тайга характеризуется доминированием в древостое пихты и осины, в подлеске - черемухи, калины и рябины. Кроме них встречаются также жимолости обыкновенная и алтайская, акация желтая, карагана кустарниковая, таволги средняя и дубраволистная. Характерной особенностью черневой тайги является хорошо развитый травяной ярус с преобладанием широколистного крупнотравья (аконит, живокость, дудники и др.). В составе травянистой растительности черневой тайги принимают участие и реликтовые виды (копытень, ясменник, подлесник и др.). Проективное покрытие в травяном ярусе составляет 60-80%, а на хорошо освещаемых местах - 100%. В видовом составе трав очень мало злаков. По этой причине такой травостой не образует дернины. Животный мир Кемеровской области в основном таежный. В лесах Кемеровской области водятся медведи, лось, рысь, барсук, хорек, колонок, белка и т. д.

4.7.2 Оценка существующего воздействия на растительный и животный мир

Рассматриваемая территория представляет собой техногенно-нарушенную территорию и не является территорией охотничьих угодий и средой обитания объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам.

4.7.3 Оценка прогнозного воздействия на растительный и животный мир

Рассматриваемый проект строительства отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал намечается на площадке, где объекты животного мира отсутствуют.

Для реализации строительства необходимо будет изъять лесные угодья и растительность с территории расположения проектируемого отвала отходов ДОФ и технологической автодороги.

На стадии строительства основными видами воздействия являются:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды;
- вырубка леса и изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях.

Степень воздействия для различных зон определяется, исходя из совокупности следующих негативных факторов:

- непосредственное долгосрочное изъятие угодий;
- шумовое воздействие, вибрация;
- световое воздействие ночью;
- загрязнение угодий нефтепродуктами;
- загрязнение атмосферного воздуха пылью и, как следствие этого, деградация кормовой базы, сокращение мест, пригодных для обитания;

- усиление общего фактора беспокойства.

Коэффициент степени воздействия для различных зон установлен в следующих показателях:

- зона полного нарушения – 1,0;
- зона максимального воздействия – 0,75;
- зона умеренного воздействия – 0,5.

При нормальном режиме функционирования объектов воздействие на животных будет выражаться, в основном, в несколько возросшем факторе беспокойства во время начальных этапов обустройства и в дальнейшем при увеличении автотранспортной нагрузки.

Строительство отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ - отвал повлияет на природную среду, в первую очередь, в связи с изъятием лесных угодий. Сократится биопродуктивность фитоценозов, в том числе дикоросов, уменьшится содержание активного кислорода, пострадают популяции редких видов растений.

Вырубка древостоя и уничтожение подлеска изменит и сократит среду обитания для всех видов животных.

По характеру влияния объекта строительства на животный мир выделяют зону прямого и косвенного воздействия. Зона прямого воздействия охватывает площади с нарушенной средой обитания.

Зона косвенного воздействия охватывает зону прямого. Ширина этой зоны зависит от интенсивности освоения территории, особенностей биологии видов и путей миграции.

Наиболее существенным негативным фактором является фактор беспокойства (шум, свет), результатом воздействия которого может стать изменение миграционного пути парнокопытных, перераспределение других видов животных по близлежащим территориям.

Трансформация поверхности почвы в местах строительства уменьшит площадь обитания мышевидных грызунов, зайца-беляка, мелких куньих и наземно-гнездящихся птиц. Увеличится число синантропных птиц, врановых, количество мелких певчих может уменьшиться.

Освоение территории уменьшит кормовую базу растительноядных видов. Использование техники и автотранспорта при строительстве приведет к локальному загрязнению территории и атмосферного воздуха продуктами сгорания топлива.

Масштабы изменения в природной среде зависят от масштабов и времени эксплуатации. Время эксплуатации отвала – 12 лет.

Несмотря на отсутствие в пределах земельного отвода охраняемых природных территорий, исторических памятников и мест рекреационного значения, необходимо, по возможности, максимально снизить негативное воздействие от строительства и эксплуатации объекта и усилить меры охраны природной среды.

4.8 Социально-экономические условия и здоровье населения

4.8.1 Оценка существующего воздействия на социально-экономические условия территории и состояние здоровья населения

Рассматриваемый отвал находится вблизи пос. Каз Кемеровской области и будет являться составной частью шахты Казского филиала ОАО «Евразруда». Шахта Казского филиала является одним из источников налоговых поступлений в бюджеты всех уровней города Таштагола наряду с другими градообразующими предприятиями поселка.

4.8.2 Оценка прогнозного воздействия на социально-экономические условия территории и состояние здоровья населения

Отвал вводится взамен выбывшего. Таким образом, введение в работу отвала позволит сохранить существующую систему производства концентрата, улучшить социально-экономическую обстановку в регионе.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- Сбор и очистка поверхностного стока с площадок отвала с последующим их использованием в полном объеме на полив автодорог и орошение отвала.
- Использование естественного суглинистого основания, как противofiltrационного экрана по ложу отвала и прудов-отстойников.
- Размещение отвалов отходов ДОФ за пределами водоохраной зоны руч. Железный Ключ, которая составляет 50 м.
- При пересечении автодорогой р. Большой Каз, с целью исключения негативного воздействия на водный объект, предусматривается прокладка по руслу реки закрытой водопропускной бетонной трубы сечением 3х3 м.
- Планируются комплексные мероприятия, обеспечивающие компенсацию потерь от вырубки, трансформации растительности, а также потерь от деградации растительного и животного мира.
- Для снижения фактора беспокойства в период строительства будут учтены периоды наибольшей активности животных, так как ущерб фауне наземных животных зависит от сезона проведения работ по обустройству отведенных площадей. Наибольшие размеры ущерба могут быть нанесены фауне в весенне-летний период, в разгар периода размножения многих видов беспозвоночных, гнездования птиц, гона и размножения мелких

млекопитающих; наименьшие - в осенний, когда период размножения заканчивается, а молодые особи способны самостоятельно быстро двигаться.

- Для предотвращения отрицательных воздействий в развитие почвенного покрова на нарушенных территориях после прекращения работ будет проведена рекультивация земель (посадка древесно-кустарниковой растительности, залужение территории многолетними травами).
- Мероприятия по рекультивации нарушенных земель будут направлены на оптимизацию ландшафта, снижение эрозионных процессов и восстановление природного потенциала территории.
- Биологическая рекультивация будет направлена на восстановление существующих фитоценозов.

6 СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Система мониторинга разрабатывается в целях своевременного обнаружения опасности для человека и окружающей его природной среды в результате ухудшения ее состояния.

При эксплуатации объектов, рассматриваемых в данном проекте, мониторинг (постоянное наблюдение за параметрами природной среды и прогноз ее состояния) осуществляется с целью получения наиболее полной информации о последствиях антропогенного вмешательства в развитие природной среды или ее отдельных компонентов при отсыпке отвала и его рекультивации.

В данном случае эта система заключается в контроле за качеством атмосферного воздуха, почвы, подземных и поверхностных вод.

7 ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

Цель проекта — строительство оборудованного объекта размещения отходов производства и технологической автодороги ДОФ — отвал.

Реализация проекта позволит достичь ряд как экологических, так и экономических положительных эффектов, характеризуется значительной общественной значимостью для поселка.

ВЫВОДЫ

1. Объектом намечаемой хозяйственной деятельности является строительство объекта размещения отходов производства — отвала отходов ДОФ и технологической автодороги ДОФ — отвал.

Основной целью проекта является снижение негативного воздействия на земельные ресурсы, водные объекты, атмосферный воздух, что является очень актуальным для проживания населения поселка на территории в районе размещения предприятия.

Планируемые сроки реализации проекта — 2021 год.

2. Основной вид деятельности предприятия — производство концентрата железорудного. Проектная производственная мощность шахты Казского филиала составляет 760 тыс. тонн концентрата. На перспективу планируется увеличение производства.

3. Шахта Казского филиала ОАО «Евразруда» находится в границах земельного отвода за селитебной территорией поселка.

4. Анализ современного состояния окружающей среды и социально-экономической ситуации на рассматриваемой территории показал следующее:

- Площадка планируемого строительства находится на арендованной территории промышленного предприятия.
- Сейсмичность площадки 7 баллов.
- Площадка расположена в 1,5 км северо-восточнее от окраины пгт Каз Таштагольского района Кемеровской области.
- Непосредственно на рассматриваемой территории и ниже по потоку подземных вод водозаборных скважин питьевого назначения нет.
- На рассматриваемой территории полезные ископаемые не обнаружены.
- Климат в районе предполагаемого строительства резко континентальный, с коротким, умеренно жарким летом и продолжительной зимой с обильными снегопадами. Преобладают восточные и западные направления ветра.
- Негативного воздействия на воздушный бассейн строительство объектов не окажет.
- На рассматриваемой территории осуществляется временное хранение отходов, образующихся при ведении ремонтных работ и эксплуатации машин и механизмов.
- Объект размещения отходов производства и технологическая дорога представляют собой техногенно - нарушенную территорию и не являются территорией охотничьих угодий и средой обитания объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам.
- Ближайшим водным объектом отвала первой очереди является река Большой Каз, находящаяся на расстоянии 250 — 300 метров. Ручей Железный Ключ находится на расстоянии 50 — 75 метров от отвала второй очереди.
- При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности были рассмотрены альтернативные варианты реализации проекта. Единственно возможным вариантом реализации проекта является строительство нового отвала отходов ДОФ и строительство технологической автодороги ДОФ — отвал для дальнейшего функционирования предприятия по существующей технологической схеме обогащения руды и производства концентрата.
- Строительство объекта размещения отходов производства является природоохранным мероприятием, позволяющим минимизировать негативное воздействие размещения отходов на окружающую среду до нормативных уровней.
- На период строительства объекта размещения отходов и строительства технологической автодороги ДОФ — отвал воздействия на все компоненты ОС оцениваются как незначительные либо отсутствуют.

Косвенное воздействие на почвы, подземные и поверхностные воды оценивается как незначительное.

Прямое воздействие на землепользование, животный и растительный мир будет минимизироваться мероприятиями.

- Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия территории оценивается положительно как на стадии проведения строительных работ силами местных подрядных организаций, так и на этапе эксплуатации — за счет сохранения рабочих мест и получения экономической выгоды от рентабельного производства.
- Экологический мониторинг — это информационная система наблюдений, оценки и прогноза возможных изменений в состоянии окружающей среды с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов. Производственный экологический контроль предусматривает контроль выбросов в атмосферу, контроль воздуха в СЗЗ предприятия, контроль качества сбросов и поверхностных водоемов до и после сброса шахтных вод, контроль подземных скважин в районе размещения отходов ДОФ, контроль почвы на промплощадке предприятия и на границе СЗЗ размещения отходов производства, контроль снега как накопителя загрязняющих веществ за зиму.
- Рассматриваемый проект является природоохранным мероприятием, направленным на минимизацию воздействия объекта размещения отходов ДОФ на окружающую среду. Кроме того, с точки зрения общественной эффективности и социальной значимости, проект будет иметь положительный эффект, поскольку позволит продолжить функционирование Казского филиала, сохранить рабочие места.
- В результате выполненной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что предусмотренные в проекте технологические и технические решения, организационные мероприятия достаточны и обеспечивают экологическую и промышленную безопасность намечаемой деятельности.